

Точило С.А.1, Тупицына О.Б.2

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКРИНИНГОВЫХ КРИТЕРИЕВ СЕПСИСА, СИНДРОМА ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНТРААБДОМИНАЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

¹УЗ «Могилевская областная больница», Могилев, Беларусь

²УЗ «Могилевская городская больница СМП», Могилев, Беларусь

Актуальность. В связи с высокой летальностью от сепсиса, синдрома полиорганной недостаточности (СПОН) существует необходимость у пациентов с интраабдоминальными инфекциями (ИАИ) в более ранней диагностике этих состояний. Существует и общепризнана оценка по шкале SOFA для диагностики сепсиса и СПОН. Однако невозможно ежедневно контролировать лабораторные показатели, входящие в ее состав у всех хирургических больных. Скрининговые критерии сепсиса и СПОН у пациентов с ИАИ изучены недостаточно.

Цель исследования: определить прогностическую значимость скрининговых лабораторных критериев сепсиса и СПОН у пациентов с ИАИ.

Материалы и методы. Проведено проспективное когортное исследование у 180 пациентов, находившихся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации (ОАР) после оперативного лечения ИАИ. Из них 99 мужчин и 81 женщина, возраст $56,3 \pm 15,7$ лет, масса тела $79,4 \pm 18,0$ кг, рост $170,3 \pm 7,0$ см. Основная патология: прободная язва желудка или ДПК – 14, острый холецистит – 19, хронический холецистит – 12, холедохолиаэз – 13, острый панкреатит – 30, хронический панкреатит – 34, проникающее ранение органов брюшной полости – 5, послеоперационная вентральная грыжа – 20, перфорация кишечника – 6, абсцесс брюшной полости – 4, острая кишечная непроходимость – 16, мезотромбоз – 7. Им выполнялись операции: лапаротомии – 137, лапароскопии – 5, лапароскопии с переходом на лапаротомии – 17, пункционные дренирования под УЗИ – 19, релапаротомии – 2.

Были выделены две группы: 1-я (n=106) – без сепсиса и СПОН, 2-я (n=74) – с наличием сепсиса и СПОН. Критерии сепсиса и СПОН определялись в соответствии с согласительной конференцией Sepsis-3. У пациентов ежедневно контролировали общий анализ крови (анализатор XP-300, Япония), биохимический анализ крови (анализатор AU-680, США). Было выделено несколько этапов исследования: 1-й этап – 1-е сутки в ОАР, 2-й этап – 2-е сутки в ОАР и т.д.

Статистическую обработку данных производили с использованием программ Ms Excel, Statistica 7.0 и SPSS. Для сравнения между группами применяли критерии т-тест либо Манна-Уитни. Уровень статистической

значимости устанавливали как $p < 0,05$. Для оценки диагностической значимости скрининговых критериев проводился анализ ROC-кривых, определяли площадь под кривой (AUC), чувствительность, специфичность, оптимальный порог.

Результаты. Пациенты в группах не имели различий по полу, возрасту, массе тела, росту. В 1-й группе было статистически значимо больше пациентов с вентральной грыжей, во 2-й группе – с острым панкреатитом и мезотромбозом ($p < 0,05$). Количество койко-дней в ОАР в 1-й группе составило $3,5 \pm 1,3$; во 2-й группе – $7,0 \pm 3,1$ ($p < 0,05$). Таким образом, скрининговые критерии сепсиса и СПОН наиболее эффективны в первые 3 суток после операции, поскольку в дальнейшем данные состояния определяют по клиническим признакам.

Установлено, что ряд показателей в первые 3 суток имеют прогностическое значение в 1-й группе против 2-й группы ($p < 0,05$). Лейкоциты: 2-й этап – $12,2 \pm 4,2 \cdot 10^9/\text{л}$ против $15,1 \pm 8,3 \cdot 10^9/\text{л}$; 3-й этап – $11,0 \pm 3,9 \cdot 10^9/\text{л}$ против $14,6 \pm 6,6 \cdot 10^9/\text{л}$. Гематокрит: 1-й этап – $37,3 \pm 6,0\%$ против $35,1 \pm 7,9\%$; 2-й этап – $36,1 \pm 5,2\%$ против $34,2 \pm 5,6\%$; 3-й этап – $35,3 \pm 6,4\%$ против $32,7 \pm 5,6\%$. Тромбоциты: 1-й этап – $248,6 \pm 103,4 \cdot 10^9/\text{л}$ против $222,1 \pm 135,5 \cdot 10^9/\text{л}$; 2-й этап – $242,1 \pm 112,9 \cdot 10^9/\text{л}$ против $216,0 \pm 117,9 \cdot 10^9/\text{л}$; 3-й этап – $242,3 \pm 100,3 \cdot 10^9/\text{л}$ против $201,8 \pm 117,6 \cdot 10^9/\text{л}$. Общий белок: 1-й этап – $64,9 \pm 8,9$ г/л против $61,4 \pm 11,6$ г/л; 2-й этап – $60,4 \pm 7,8$ г/л против $56,2 \pm 8,0$ г/л. Альбумин: 1-й этап – $35,4 \pm 6,1$ г/л против $31,5 \pm 6,9$ г/л; 2-й этап – $31,3 \pm 4,9$ г/л против $26,9 \pm 4,8$ г/л; 3-й этап – $30,0 \pm 5,1$ г/л против $26,4 \pm 5,1$ г/л. Мочевина: 1-й этап – $6,6 \pm 4,4$ ммоль/л против $11,3 \pm 7,4$ ммоль/л. Креатинин: 1-й этап – $83,9 \pm 34,6$ мкмоль/л против $159,8 \pm 132,9$ мкмоль/л; 2-й этап – $87,9 \pm 32,1$ мкмоль/л против $139,8 \pm 110,3$ мкмоль/л; 3-й этап – $83,9 \pm 31,9$ мкмоль/л против $138,0 \pm 107,8$ мкмоль/л. Холестерин: 1-й этап – $4,8 \pm 1,7$ ммоль/л против $3,9 \pm 1,7$ ммоль/л; 2-й этап – $4,0 \pm 1,5$ ммоль/л против $3,4 \pm 1,7$ ммоль/л; 3-й этап – $3,9 \pm 1,5$ ммоль/л против $3,1 \pm 1,1$ ммоль/л. С-реактивный белок: 2-й этап – $107,2 \pm 86,3$ мг/л против $233,2 \pm 112,4$ мг/л; 3-й этап – $144,6 \pm 133,5$ мг/л против $261,3 \pm 78,5$ мг/л.

Проведен логистический регрессионный анализ, на основании которого произведено построение ROC-кривых для указанных скрининговых критериев. Установлено, что лучшими предикторами являлись: холестерин (AUC 0,651; 95% доверительный интервал 0,575-0,726; чувствительность 73,8%; специфичность 54,1%, порог 3,9 ммоль/л), креатинин (AUC 0,695; 95% доверительный интервал 0,651-0,739; чувствительность 52,6%; специфичность 85,1%; порог 158,2 мкмоль/л), альбумин (AUC 0,683; 95% доверительный интервал 0,611-0,755; чувствительность 46,4%; специфичность 84,9%; порог 27,6 г/л), С-реактивный белок (AUC 0,792; 95% доверительный интервал 0,69-0,896; чувствительность 80,4%; специфичность

Интраабдоминальная инфекция. Вопросы диагностики и лечения : сб. материалов
респ. науч.-практ. видеоконф. с междунар. участием, Минск, 20 нояб. 2020 г.

75,0%; порог 105,3 мг/л). При этом необходимо учитывать, что креатинин является известным маркером острого повреждения почек и поэтому должен использоваться в комплексе с другими скрининговыми критериями.

Выводы. У пациентов с ИАИ в качестве скрининговых лабораторных критериев сепсиса и СПОН предложено использовать в 1-е сутки после операции – креатинин и холестерин, во 2-е сутки после операции – креатинин, холестерин, альбумин и С-реактивный белок, в 3-и сутки после операции – холестерин, альбумин и С-реактивный белок.